

# 现代设计印刷专用

MODERN DESIGN PRINTING SPECIAL USE

BIANXIESHI 聂丽芬 编著

# 色谱

便携式



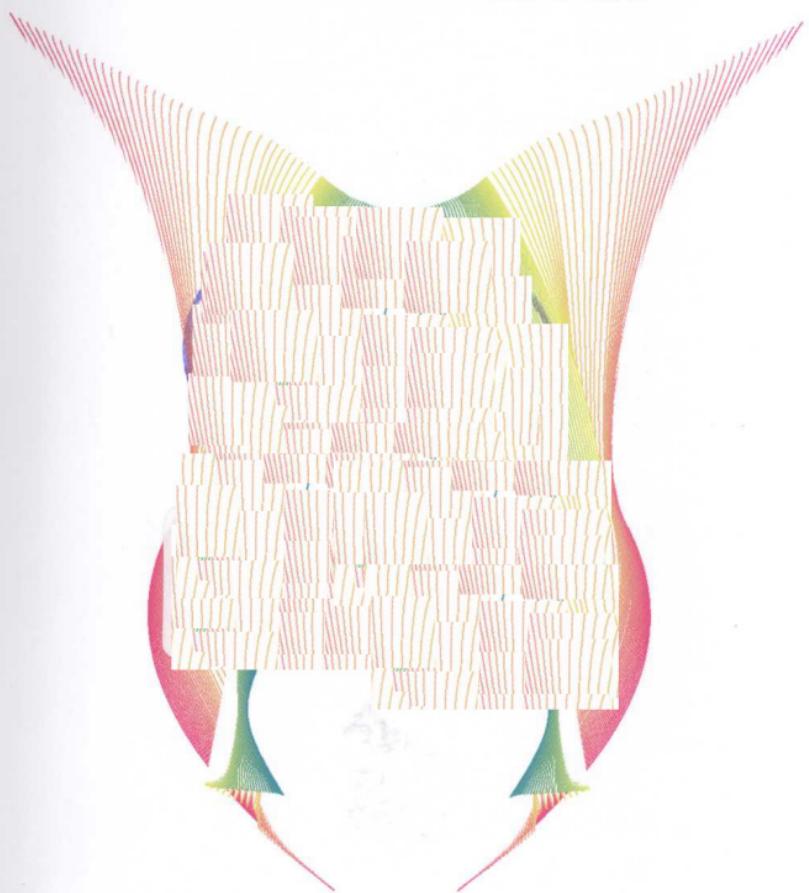
江西美术出版社



ANDAISHEJIYINSHUAZHUANYONG 现代设计印刷专用

SEPU 色谱 BIANXIESHI

便携式 聂丽芬 编著



江西美术出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

现代设计印刷专用色谱·便携式 / 聂丽芬编著. — 南

昌: 江西美术出版社, 2009.11

ISBN 978-7-80749-972-5

I . 电 … II . 聂 … III 印刷色彩学 - 标准色谱 IV .

TS801.3

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2009) 第 181105 号

现代设计印刷专用色谱·便携式

聂丽芬 编著

江西美术出版社出版

(南昌市子安路 66 号江美大厦)

邮编: 330025 电话: 6565509

<http://www.jxfinearts.com>

全国新华书店经销

印刷: 恒美印务(广州)有限公司印刷

2009 年 11 月第 1 版

2009 年 11 月第 1 次印刷

开本: 889 毫米 × 1194 毫米 1/64

印张: 2

印数: 5000

ISBN 978-7-80749-972-5

定价: 30.00 元

# 序

世界本是无色的，人们之所以看到五光十色的缤纷世界，是光刺激眼睛所产生的视感觉，是人的眼睛对光反映的产物，也就是说，色彩其实是人的感觉。色彩对于人类来说是必不可少的，它不仅是生存的手段，还是思考和丰富生活的工具。人的创造性，能够赋予色彩鲜活的情感。因此，作为形态以外的另一个设计要素，色彩是无可替代的信息传达方式和最富有吸引力的设计手段之一，也是设计艺术最为灵活的表现手法之一。从设计角度来讲，色彩应用的基本动机之一便是为了吸引注意力。

对于常与印刷打交道的同人，常常会有这样的体会，屏幕色彩不准确，打印的色彩在印刷中又无法体现等诸多问题。通过对网点比例准确的描述，我们就能在设计中清楚地知道印刷所产生的色彩效果。因此，我们就会常用到此类配色的工具书——色谱。本书色彩准确、色样丰富，便于放置和随身携带，是一本方便设计师携带的专业色谱手册，是专供从事各类视觉传媒工作的专业人士和专业设计公司、分色制版公司、出版社、印刷厂以及广大美术设计师使用的色标。

色彩的力量是永恒的。随着印刷技术的日益进步和全数字化印刷(Computer To Plate)的投入使用，色彩误差的避免成为可能。因此，我们采用了无网点损失的全数字化印刷方式，尽可能地将准确的颜色展示给读者。本书通过国际标准色数据“C、M、Y、K”进行标注，提高了实用价值，在配色上涵盖了单色、双色、三色、四色，便于读者查用，使读者在创作时能找到源泉，取得事半功倍的效果。

这是一本集标准与完善于一身的专业配色工具书。希望通过我们的努力，能为您的设计工作带来方便。

# 目录

## CONTENTS

|                     |     |
|---------------------|-----|
| 色彩的三要素.....         | 1   |
| 与印刷相关的两种主要调色方式..... | 3   |
| 分色效果.....           | 4   |
| 浅网效果.....           | 7   |
| C+M 双色.....         | 9   |
| C+M+Y 三色.....       | 10  |
| C+M+K 三色.....       | 20  |
| C+M+Y+K 四色.....     | 29  |
| 专业遮色板说明.....        | 119 |

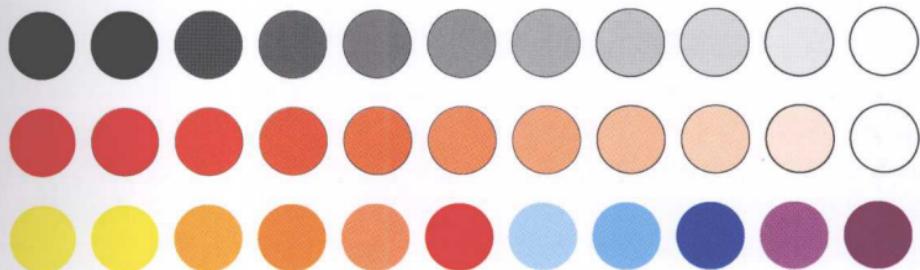
# 色彩的三要素

色彩具有三种基本要素：明度、纯度、色相。

## (一) 明度

明度指色彩的明暗度。对光源色来说可以称为光度；对物体色来说，可称亮度、深浅度等。在无彩色系中，最高明度是白色，最低明度是黑色。在白、黑色之间存在一个系列的灰色，一般可分为9级。靠近白色的部分称为明灰色，靠近黑色的部分称暗灰色。

在有彩色类中，最明亮的是黄色，最暗的是紫色，这是各个色相在可见光谱上的振幅不同和对眼睛的知觉程度也不同而形成的。黄色、紫色在有彩色的色环中，成为划分明暗的中轴线。任何一个有彩色渗入白色，明度会提高，渗入黑色明度则会降低，依灰色的明暗程度而得出相应的明度色。



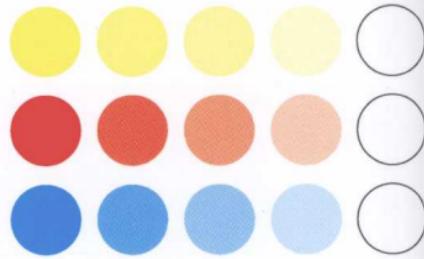
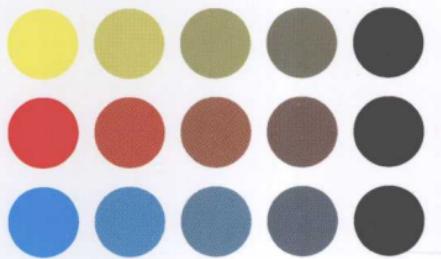
## (二) 纯度

纯度指色彩的鲜、浊程度。纯度也称为艳度、彩度、鲜度或饱和度。当某种色彩在饱和的状态下就是该色的标准色。所以各种单色光是最饱和的色彩。

光的辐射，有波长相当复杂的，也有相当单一的。黑、白、灰等看不出任何色相的色彩，就是因为波长相当复杂，没有任何一种波长的光比例稍多一些，它们的彩色等于零，被称为无彩色。色相感最为明确的大红、鲜绿、亮黄、纯紫等，则是由于这类色相感波长的光成分很多，比较单一。除了波长的单纯程度影响色彩彩度外，眼睛对不同波长的光辐之色相敏感度，也影响色彩的彩度。眼睛对红光波感觉最敏锐，因此红色的彩度显得

特别高，对绿色光波感觉相对较为迟钝，因此绿色相的纯度相对来讲就不那么高。其余色相的纯度则在两者之间，接近红的偏高，接近绿的偏低。

高纯度的色相加白或加黑，将提高或降低色相的明度，同时也会降低它们的纯度。如果加适当明度的灰色或其他色相，也可相应地降低色相的纯度。



### (三) 色相

色相是指具体颜色相貌的属性。色彩的相貌是以红、橙、黄、绿、青、蓝、紫的光谱色为基本色相。不同色相是不同波长的光波给人的不同感觉。基本色相的秩序以色相环形式体现，称为色环。光谱色环的三原色是红、绿、蓝，而颜料的三原色是红、黄、蓝。它们处于相对色环的三端，分别可做成六色相环、九色相环、十二色相环、二十四色相环等多种色彩秩序。在六色相环中，互补色（绿与红、橙与蓝、黄与紫）正好处于对顶角位置上。将一对互补色并列在一起，或用互补色作画，他们会借助互补色对比，互相发挥出最大效果，因而也最为醒目。俗话说“万绿丛中一点红”，就是这个道理。无彩色系不表现光谱色相的特点，所以无彩色系的白色系列没有色相。

# 与印刷相关的两种主要调色方式

## (一) 以RGB色彩模式调色:

这种模式是电脑设计最常见的颜色，因为它被用来显示屏幕的颜色，在红、绿、蓝三原色色彩模式中，红、绿、蓝三个颜色被分成从0到255个深浅不同的颜色，数值255是基础的原色，而数值0是黑色，例如R0、G0、B0就是黑色，R255、G255、B255是白色，可设计每一个原色的成分，再把三个颜色组合成为一个新的颜色。

从事设计、印刷及其相关工作的人士，往往会遇到屏幕色彩与印刷不一致、打印的色彩在印刷中难以体现等很多问题。通过对网点比例准确的描述，我们就能在设计中清楚地知道印刷所产生的色彩效果，同时也能够准确地将您的要求传递给以后的每一道工序。因此，我们就会常用到此类配色的工具书——色谱。

## (二) 以CMYK色彩模式调色:

因为在印刷品中，所有的色彩都是通过对外界的光源反射所产生的，而我们在电脑中所见的色彩是由于它们用色光三原色显示，并且电脑是自发光的物体，因此印刷出来的作品往往比在电脑屏幕上所看见的色彩暗淡许多。造成了许多的设计人员对印刷后期色彩效果无法掌握，产生不少令人头痛的问题。

这是主要针对印刷的模式。如作品是用于印刷，则应用此种调色方式来调色，在CMYK印刷四色彩色模式中，是用印刷的四个原色即青(Cyan)、洋红(Magenta)、黄(Yellow)与黑色(Black)的百分比设定每一个颜色组合成分的值。对照本书的印刷色标来调整数值，可得到准确的色彩效果。

此色相环表示了整个彩色印刷作业中各种材质的色域范围：其中正片能体现几乎整个色相环的色域，在白线范围内的是电脑屏幕上可以体现的色域，蓝线范围内的是印刷油墨能体现的色域，红线范围内的是某些品牌的CMYK彩色喷墨打印机能体现的色域。从此图我们不难看出印刷油墨比较电脑的屏幕有不少是不能体现的域值。这就是许多的RGB图片在转为印刷四色标准后色彩会变暗的原因。



## 分色效果



无黄 (Yellow) 版校样



无红 (Magenta) 版校样



无蓝 (Cyan) 版校样



无黑 (Black) 版校样

在 CMYK 印刷四色彩模式中，当影像资料出现色差或为了获取特定的效果，可以对其进行整体调整，亦可对单个通道进行分别调节。例如在 Photoshop 一类的图像处理软件当中，使用图层、蒙板（色相、明度、纯度）控制器，对实际色彩进行改变，也可以获得意想不到的效果呢。



单黄 (Yellow) 版校样



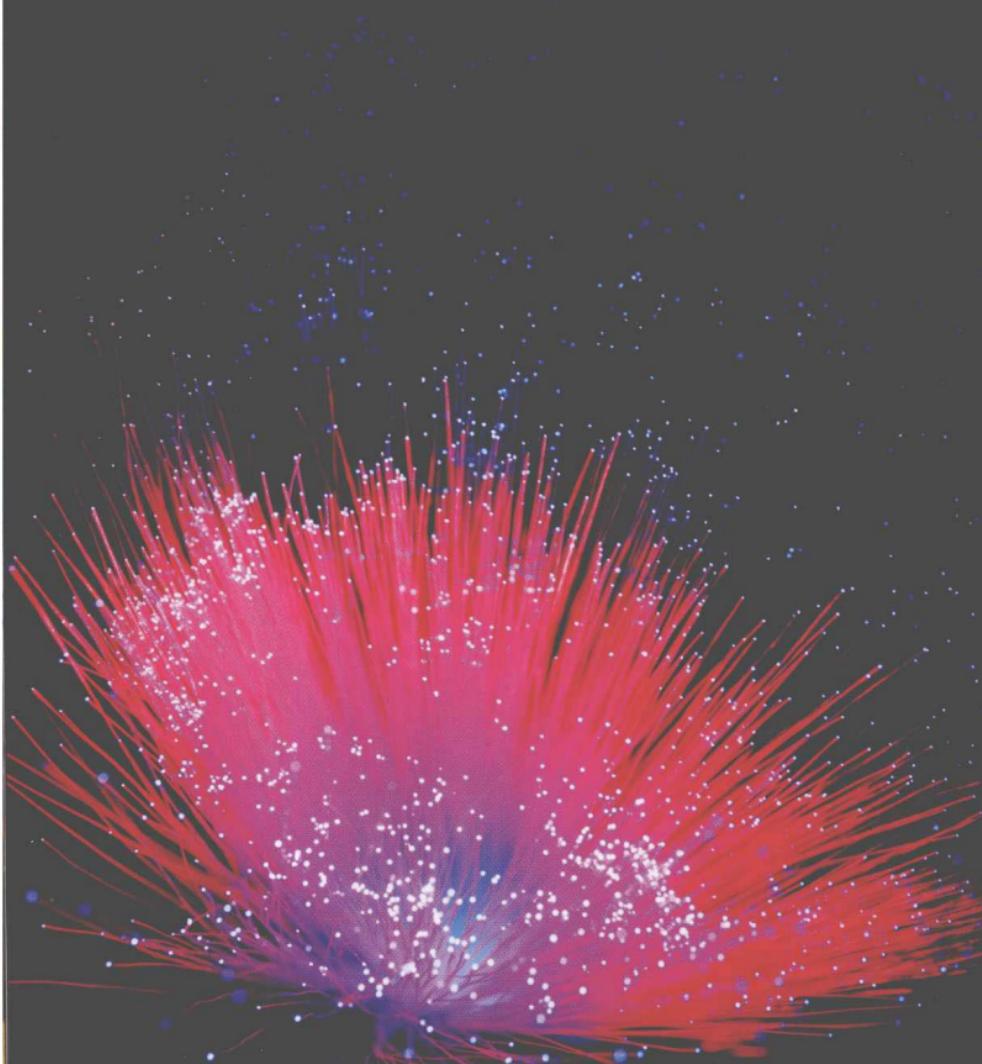
单红 (Magenta) 版校样



单蓝 (Cyan) 版校样



单黑 (Black) 版校样



此为试读,需要完整PDF请访问: [www.ertongbook.com](http://www.ertongbook.com)

## 浅网效果



10% 浅网



20% 浅网



30% 浅网



40% 浅网



50% 浅网



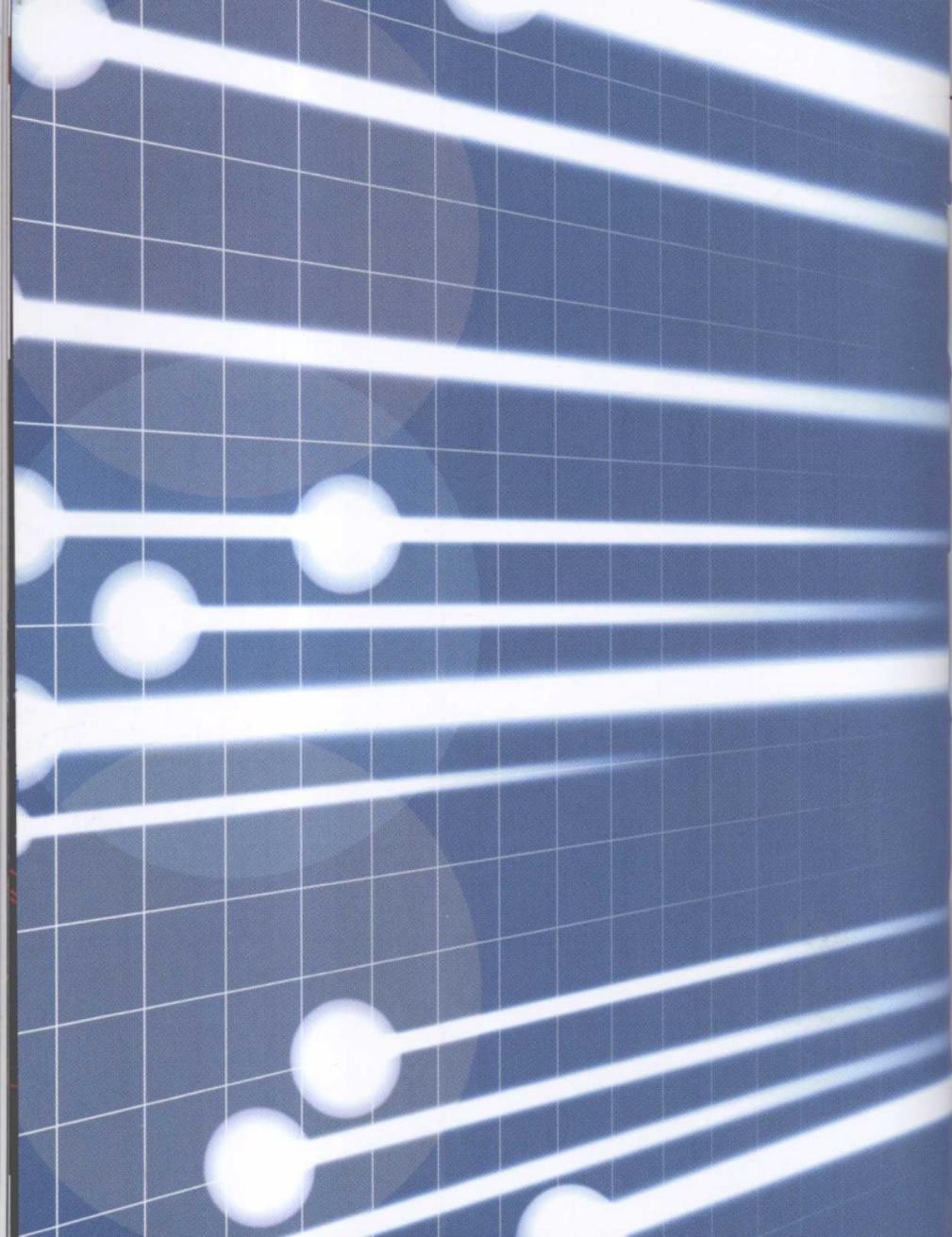
60% 浅网



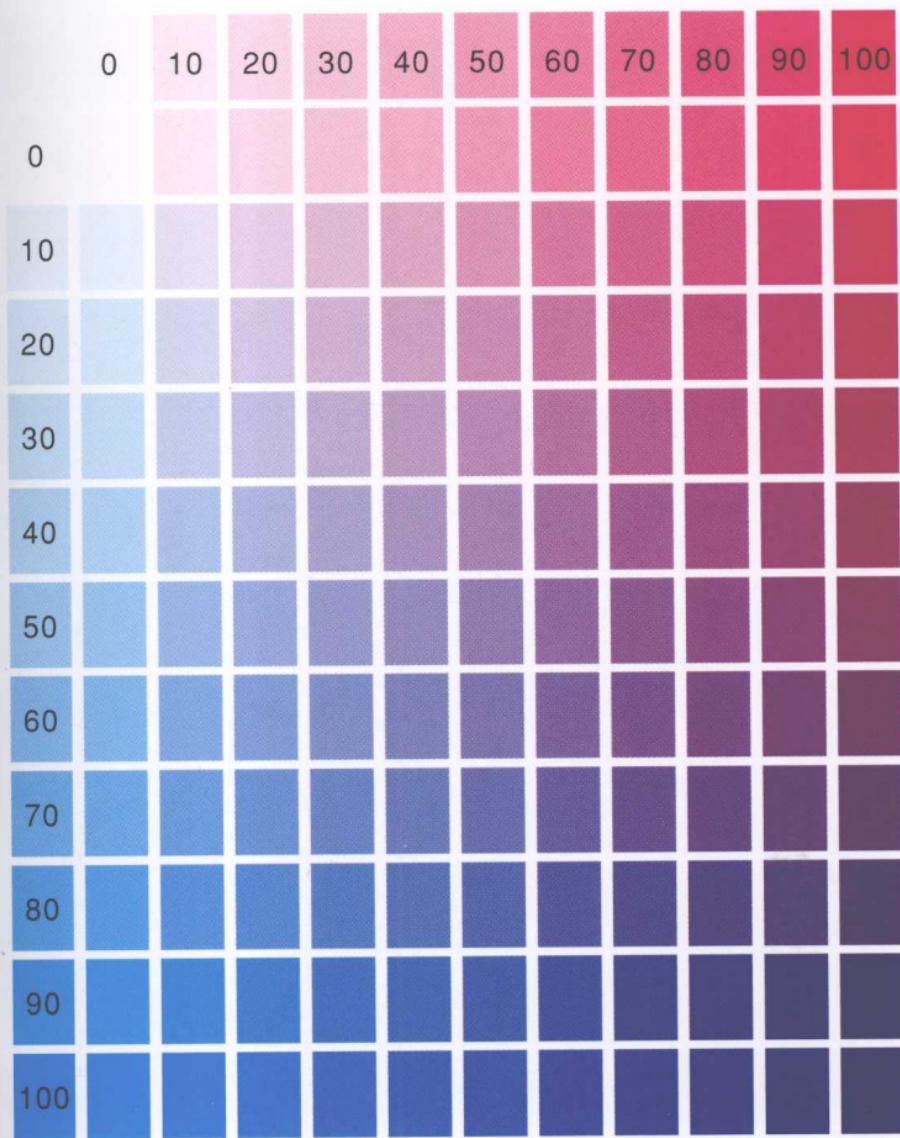
70% 浅网



原稿



## C+M 双色



C100~0

M100~0

Y 10

K 0

C+M+Y 三色

0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100

0

10

20

30

40

50

60

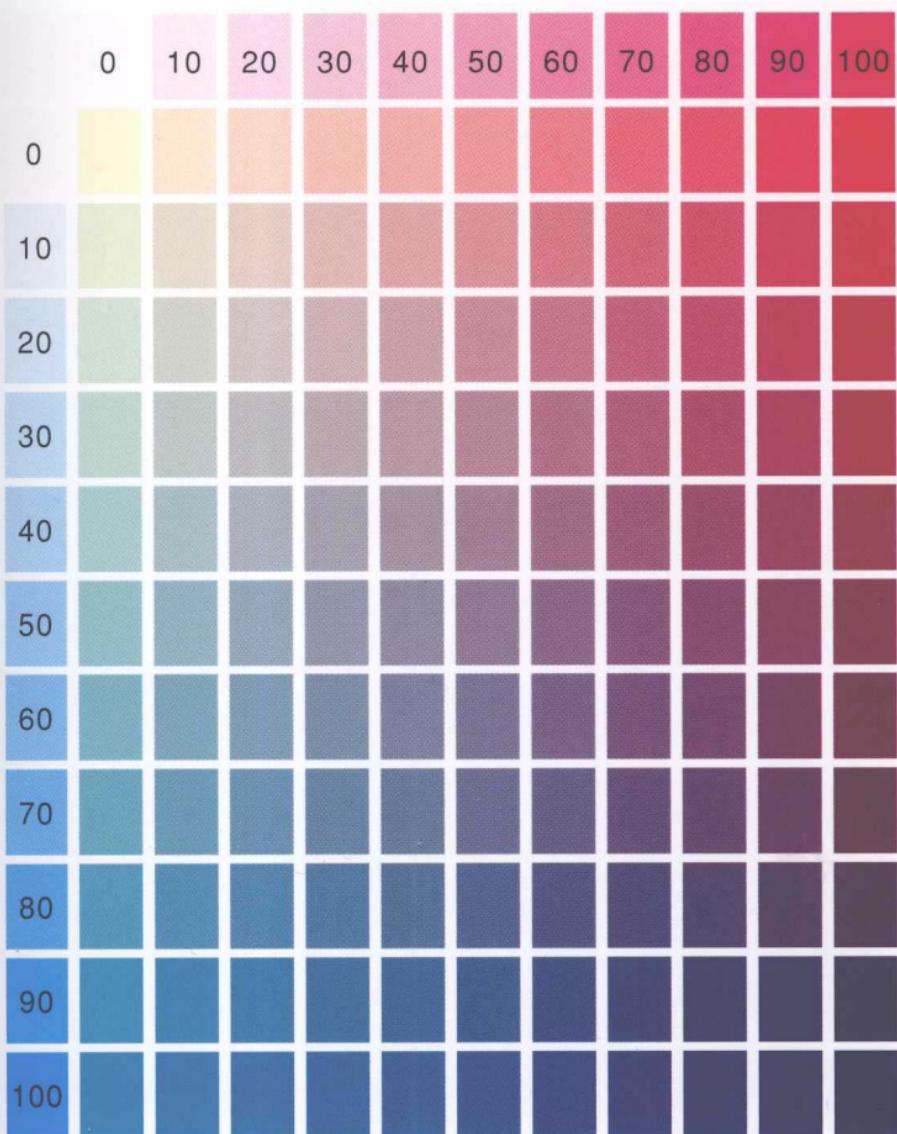
70

80

90

100

C100~0 M100~0 Y 20 K 0



C100~0 M100~0 Y 30 K 0

